

276

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1898

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 31 Mars 1898, à 1 heure.

PAR

Pierre-Gustave CHALCHAT

Né à Lempdes (Haute-Loire) le 17 Mai 1872

DES VOMITIFS

DANS LE TRAITEMENT

DES INFECTIONS BRONCHIQUES

Président : M. HUTINEL, professeur.

Juges : MM. GRANCHER, professeur.

CHARRIN et MARFAN, agrégés.

*Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur
les diverses parties de l'enseignement médical.*

PARIS

Imprimerie de la Faculté de Médecine

HENRI JOUVE

15, Rue Racine, 15

1898

276

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1898

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 31 Mars 1898, à 1 heure.

PAR

Pierre-Gustave CHALCHAT

Né à Lempdes (Haute-Loire) le 17 Mai 1872

DES VOMITIFS

DANS LE TRAITEMENT

DES INFECTIONS BRONCHIQUES

Président : M. HUTINEL, professeur.

Juges : MM. GRANCHER, professeur.

CHARRIN et MARFAN, agrégés.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

Imprimerie de la Faculté de Médecine

HENRI JOUVE

15, Rue Racine, 15

1898



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. BROUARDEL
Professeurs	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	HUTINEL.
	DEBOVE.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	Mathias DUVAL
Opérations et appareils	TERRIER.
Matière médicale et Pharmacologie	FOUCHET.
Thérapeutique	LANDOUZY.
Hygiène	PROUST.
Médecine légale	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LABOULBÈNE.
Pathologie expérimentale et comparée	CHANTEMESSE
	POTAIN.
Clinique médicale	JACCOUD.
	HAYEM.
	DIEULAFOY
	GRANCHER.
Maladies des enfants	JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	FOURNIER.
Clinique des maladies syphilitiques	RAYMOND.
Clinique des maladies nerveuses	BERGER.
Clinique chirurgicale	DUPLAY.
	LE DENTU.
	TILLAUX.
Clinique ophthalmologique	PANAS.
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique d'accouchement	N.
	PINARD

Agrégés en exercice :

MM.	MM.	MM.
ACHARD.	GLEYS.	RETTERER.
ALBARRAN.	HARTMANN.	RICARD.
ANDRÉ.	HEIM.	ROGER.
BAR.	LEJARS.	SEBILÉAU.
BONNAIRE.	LETULIÉ.	THIERY.
BROCA.	MARFAN.	THOINOT.
CHARRIN.	MARIE.	TUFFIER.
CHASSEVANT.	MENETRIER.	VARNIER.
DELBET.	NELATON.	WALTHER.
GAUCHER.	NETTER.	WEISS.
GILBERT.	POIRIER, chef des	WIDAL.
GILLES DE LA TOURETTE.	trav. anatomiques.	WURTZ.

SECRÉTAIRE DE LA FACULTÉ : M. CH. PUPIN.

Par délibération, en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON TUTEUR

Monsieur Blaise Besson

Hommage de ma profonde reconnaissance, pour
l'affection et la bonté toute paternelle qu'il n'a
cessé de me prodiguer depuis ma plus tendre
enfance ; pour la sagacité avec laquelle il a
su me diriger, en me donnant toujours
l'exemple du travail et du devoir.

A la mémoire de mes Parents

A mes Parents et Amis

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE :

Monsieur le Docteur Hutinel

Professeur de pathologie médicale à la Faculté de Paris
Médecin de l'hôpital des Enfants Assistés
Chevalier de la Légion d'honneur

AVANT-PROPOS

Qu'il nous soit permis, avant de terminer nos études médicales, de remercier publiquement les maîtres de la faculté et des hôpitaux, qui nous ont guidé avec tant de bienveillance dans l'étude si difficile de la médecine ; aux docteurs Oulmont, médecin de la Charité, Peyrot et Guinard, chirurgiens à Lariboisière, qui, les premiers, nous ont appris à examiner un malade. A notre bon maître, le Docteur Schwartz, professeur agrégé, chirurgien de l'hôpital Cochin, qui a bien voulu nous recevoir dans son service avec la plus grande bienveillance, et qui ne nous a pas épargné ses précieux conseils ; nous adressons nos plus sincères remerciements et l'expression de notre grande reconnaissance.

Nous prions le Docteur Rendu, professeur agrégé, médecin de l'hôpital Necker, de vouloir bien accepter nos remerciements, pour les solides leçons de clinique médicale que nous avons reçues pendant notre passage dans son service.

Que le Professeur Pinard et les répétiteurs bienveillants que nous avons trouvés à la clinique Baudelocque, daignent

accepter l'assurance de notre sincère reconnaissance pour la bonté qu'ils ont mis à nous enseigner l'art des accouchements.

Au docteur Moizard, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades, nos remerciements pour ses bonnes et agréables leçons de pathologie infantile, et pour la bienveillance qu'il nous a montrée en nous permettant de publier les observations prises dans son service.

Que notre cher maître, le docteur Albert Robin, professeur agrégé, médecin de la Pitié, daigne recevoir l'expression de notre profonde reconnaissance, car, non content de nous prodiguer son enseignement clinique et thérapeutique pendant l'année que nous avons eu le bonheur de passer dans son service, il a bien voulu nous inspirer et nous diriger dans l'étude que nous avons choisie comme sujet de notre thèse inaugurale.

A Messieurs Ramond, Funk-Brentaneau, Küss et Bertherand, internes des hôpitaux, merci, pour la bienveillance qu'ils n'ont cessé de nous montrer pendant notre séjour dans les hôpitaux à leurs côtés.

A notre président de thèse, Monsieur le professeur Hutinel, médecin de l'Hôpital des Enfants-Assistés, qui, après nous avoir prodigué son enseignement clinique à l'Hôpital des Enfants-Assistés, nous a fait le grand honneur de vouloir bien accepter la présidence de notre thèse, nous adressons nos plus sincères remerciements.

INTRODUCTION

Avant la connaissance des doctrines pastoriennes, il y a quelques années à peine, lorsqu'on ne considérait le catarrhe bronchique que comme une affection locale, à laquelle on devait rattacher les divers accidents qui peuvent se produire au cours de cette maladie, quelles que soient les théories pathogéniques en vogue, le traitement local s'imposait. On ne voyait, dans la bronchite, la broncho-pneumonie, que l'obstacle mécanique, l'encombrement des voies aériennes qui amenait l'asphyxie. L'indication thérapeutique était simple : débarrasser les bronches de leur contenu et empêcher la reproduction de l'encombrement. La médication vomitive établie par l'empirisme, répondait à cette indication : aussi, nous la voyons en honneur jusqu'à nos jours, où elle semble un peu tombée dans l'oubli.

C'est qu'en effet, à l'idée d'obstacle mécanique, est venue s'ajouter l'idée d'infection. Pour nous, la bronchite, la broncho-pneumonie, ne sont pas seulement des inflammations produisant des sécrétions qui empêchent l'acte physiologique de la respiration : ce sont des infections au

même titre que les infections chirurgicales ; la bronche enflammée est le tube de culture, la muqueuse est le bouillon à la surface duquel se développent les colonies microbiennes qui, par leurs toxines, vont infecter, empoisonner l'économie toute entière, et produire, comme l'a dit notre maître, le professeur Hutinel, la septicémie médicale.

A la théorie infectieuse du catarrhe bronchique, devrait faire suite l'application de la méthode antiseptique comme traitement de choix ; c'est en effet ce qui est arrivé ; les antiseptiques internes ont été très employés, mais, hélas, sans donner les résultats attendus, et la seule antiseptie qui nous semble donner des résultats sérieux, c'est l'antiseptie mécanique. Incapables de rendre la muqueuse bronchique stérile et impropre à la nutrition du microbe ; dans l'impossibilité d'atteindre le germe sur place ; il nous reste un seul moyen pour nous débarrasser de lui, c'est de l'expulser, de le chasser au dehors de l'organisme malade.

La médication vomitive que M. Albert Robin vient de remettre en honneur, nous fournit le moyen d'arriver à ce but, et de plus, en même temps qu'elle nous permet l'antiseptie mécanique, qu'elle désobstrue les canaux aériens, elle facilite les échanges respiratoires et par conséquent fournit à l'organisme une quantité plus grande d'oxygène pour brûler les produits microbiens. Non-seulement elle nous permet de nous débarrasser des microbes, mais encore elle nous aide à détruire leurs toxines. Nous avons été frappé par ces idées, et surtout par les heureux résultats obtenus par la médication vomitive, dans les quelques

cas d'infection bronchique que nous avons pu observer. C'est pour cela que, sous l'inspiration de notre maître, M. Albert Robin, nous avons résolu de prendre pour sujet de notre thèse inaugurale, l'étude des vomitifs dans l'infection bronchique essayant de montrer que les doctrines nouvelles, loin de nous faire abandonner la vieille médication vomitive, doivent au contraire nous fortifier dans notre croyance en ses bienfaits.

Avant de commencer ce travail, il nous semble utile d'indiquer les principales lignes que nous suivrons dans le cours de cette étude. — Dans une première partie, nous ferons l'historique de l'emploi de la médication vomitive dans les infections bronchiques ; nous verrons cette méthode très employée, puis combattue, remise ensuite en faveur pour tomber presque dans le discrédit avec les idées actuelles sur la pathogénie des infections bronchiques.

Après avoir étudié sommairement l'infection bronchique dans sa pathogénie et son anatomie pathologique, nous rechercherons les indications thérapeutiques qui ressortent des idées que nous avons sur cette maladie ; nous considérerons ensuite les reproches faits à la médication vomitive, son emploi chez les vieillards ; enfin, nous étudierons ses contre-indications.

Dans un quatrième chapitre, nous verrons que loin d'être en contradiction avec les indications fournies par les théories de l'infection de l'intoxication, la médication vomitive s'adapte très bien à ces indications nouvelles et qu'elle

est pour nous un auxiliaire précieux dans le traitement des infections bronchiques, en attendant la découverte du sérum spécifique que l'état actuel de la science nous permet d'espérer.

Dans une cinquième partie, nous étudierons les indications du vomitif, le choix du médicament, son mode d'emploi pour chaque individu et aux différents âges ; nous passerons ensuite en revue les quelques observations que nous avons recueillies et qui montrent bien l'heureux effet de la médication vomitive dans les infections bronchiques.

Nous donnerons, en dernier lieu, les conclusions qui nous semblent être la conséquence toute naturelle des faits que nous aurons exposés.



CHAPITRE PREMIER

Historique

La médication vomitive, dans les infections bronchiques, qu'on appelle ces infections (péricapnémie, pneumonie, bronchite, etc.), a passé, comme toutes les médications anciennes, par des phases de faveur et d'oubli, suivant les écoles et les idées régnantes sur la nature pathogénique de ces infections.

Avant Hippocrate, alors que les médecins croyaient que les liquides passaient par les poumons, on ne donnait pas de vomitifs : car, à quoi bon, les liquides ingérés, traversant les bronches, devaient nécessairement en faire le nettoyage, assainir le poumon. Mais, avec des idées plus justes sur l'anatomie de cet organe, vint l'indication de débarrasser les bronches des produits qui les encombraient : « si le malade éprouve de la dyspnée, on lui donnera un évacuant qui ne dérange pas le ventre par en bas » (1).

Hippocrate cite même une observation relatant l'heureux effet de cette médication (2). et, dans un article où il

(1) Hippocrate. Trad. Littré, T. VII, p. 91.

(2) Hippocrate. Trad. Littré, T. V, p. 45, n° 93.

parle de la péripneumonie, il dit encore : « On administre, pour procurer l'expectoration des crachats et du pus, les polions médicamenteuses qui humectent le poumon et évacuent le pus par en haut ». (1).

Après Hippocrate, Arétée de Cappadoce fut un grand partisan de la médication vomitive, il en fait usage « non seulement pour provoquer une évacuation, mais pour dissiper les engorgements et opérer une secousse salutaire dans tout le système nerveux. » (2)

Pendant la moyen âge, l'école des scholastiques avec Jean de St-Amand, chanoine de Tournay, médecin du Pape Jean XII, met en honneur les vomitifs qui « ouvrent les voies sans pénétrer dans la substance de la partie ». (3)

Au XVI^e siècle avec Paracelse et l'école Allemande, les vomitifs sont employés « dans les fièvres dangereuses ». (4)

Mais c'est avec Stoll, vers la fin du XVIII^e siècle que la médication vomitive arrive à l'apogée de sa gloire Corvisart et Finke employaient avec succès les émitiques dans la péripneumonie, la pleurésie et les affections inflammatoires. (5)

Alors comme dit Broussais, « le monde fut rempli de bile et de vomitifs » (6). Cet auteur et son école, ne croyant

(1) Hippocrate. Littré, T. VI, p. 217.

(2) Sprengel. — Tome II, p. 86.

(3) Sprengel. — T. II, p. 413.

(4) Sprengel. — T. III, p. 35.

(5) Laennec. — Traité de l'auscultation, N° 123. Ed. de la faculté de Méd. 1875.

(6) Examen des doctrines médicales, T. II p. 189.

plus à la constitution bilieuse, abandonnèrent bientôt les vomitifs pour les antiphlogistiques, et selon le professeur Grasset, « la médication vomitive, tomba d'un excès d'honneur dans un excès d'abandon. » (1)

Mais, pas plus que la constitution bilieuse de Stoll, la constitution inflammatoire de Broussais, ne put résumer toute la pathologie, et répondre à toutes les indications thérapeutiques. La réaction se fit bientôt avec force, les idées de Stoll reparurent, et la médication vomitive revint en honneur ; on ne considère plus seulement les vomitifs comme évacuants, mais comme les « meilleurs antiphlogistiques, Trousseau et Pidoux les préférèrent à la saignée. » (2)

Laennec, Bouillaud, Andry, donnent les vomitifs dans les affections des bronches « aucun moyen n'est plus utile suivant Laennec ». Girard préconise les vomitifs dans les bronchites aiguës (3) Blachez dans les bronchites capillaires. « Si les révulsifs sont impuissants, et que le malade arrive à la période d'asphyxie imminente, on peut encore essayer les vomitifs. Malgré tout, à cette période les succès ne sont pas rares ». (4)

Laennec et Bouillaud les donnent dans la bronchite chronique, à titre d'expectorants et d'évacuants. Dans la broncho-pneumonie, Roger en fait usage comme hyper-

(1) Grasset. — Thèse d'agrég. p. 8.

(2) Trousseau et Pidoux, p. 816.

(3) Girard. — Traitement de la bronchite aiguë par les vomitifs, arch. générales de médecine 4^e série. T. III 1843.

(4) Blachez. — Dictionnaire encyclopédique. Article : Bronchites capillaires.

criniques, et ensuite pour désobstruer les tuyaux bronchiques ; « ils constituent un remède très puissant et le meilleur antiphlogistique ». (1)

Dans son traité des maladies des vieillards, Durand-Fardel préconise vivement la médication vomitive « chez les enfants et les vieillards, dit-il, les vomitifs rendent d'immenses services dans les maladies des organes de la respiration, et pour leur très grande efficacité, et parce qu'ils remplacent parfaitement d'autres moyens énergiques, dont l'âge adulte seul permet d'user largement.

Ils seront surtout employés dans les bronchites aiguës compliquant la catarrhe chronique ». (2)

Enfin en 1875, le Professeur Grasset de Montpellier, dans sa thèse d'agrégation, fit une étude complète et approfondie de la médication vomitive et lui donna une grande part dans le traitement des affections des bronches. Depuis cette époque on a continué à se servir beaucoup de cette médication surtout dans les maladies des enfants.

Car on sait, en effet, « que les enfants au-dessous de 7 ans parfois dix ne crachent pas et qu'il en est de même des malades avancés en âge, et dont la puissance musculaire est considérablement affaiblie ». (3)

Cependant depuis quelques années, la médication vomitive tend à être délaissée. Elle a été attaquée d'abord chez les vieillards, puis chez l'adulte, et si encore la majorité des

(1) Roger. — Dictionn. encyclopédique, art. Broncho-pneumonie.

(2) Durand-Fardel. — Traité : Maladies des vieillards.

(3) Renaut. — Thérapeutique clinique. Alb. Robin T. I, p. 194.

médecins donnent des vomitifs dans les maladies des enfants, il n'est pas moins vrai que certains, et non des moindres, se basant sur les idées pathogéniques nouvelles des infections bronchiques, tendent à abandonner cette médication.

C'est contre cette tendance que M. Albert Robin vient de protester énergiquement en apportant à l'appui de vieilles observations cliniques, l'appui des recherches modernes qui ne font d'ailleurs que confirmer ce que les vieux cliniciens avaient parfaitement observé.

Quelles sont donc ces conceptions nouvelles de la pathogénie de l'infection bronchique ? Quelles sont les indications thérapeutiques qui en découlent, et qui peuvent faire délaisser la médication vomitive ? L'étude de la pathogénie et de l'anatomie pathologique des infections va nous le montrer.



CHAPITRE II

Etude sommaire des infections bronchiques.

— Pathogénie. — Anato-mo-pathogénie. —
Indications thérapeutiques.

S'il y a quelques années on a pu dire : « Les voies respiratoires, et les bronches en particulier, renferment des microbes en dehors de tout état de souffrance » (1). Telles ne sont plus aujourd'hui les idées admises. D'après les travaux les plus récents, les bronches sont aseptiques. Les voies aériennes supérieures sont placées comme de véritables forteresses avancées de l'appareil respiratoire et arrêtent une grande partie des germes qui pourraient venir le contaminer. Mais malgré tout le système protecteur, des microbes pénètrent quelquefois jusqu'aux bronches qui réagissent à leur façon par leurs moyens de défense ; par leur mucus antiseptique, leur épithélium qui ne se laisse point pénétrer, la phagocytose, pour ne citer que les plus actifs. Aussi, les bronches en général se débarrassent bien vite des germes apportés du dehors.

Pour qu'il y ait infection, il faut plus que le germe, il

(1) Marfan. Traité de Méd. T. IV, p. 295.

faut un affaiblissement du terrain qui se produira de bien des façons, il est vrai. Une maladie antérieure, l'emphyseme, l'asthme, le froid, un traumatisme de la muqueuse bronchique, produit par le grain de poussière qui, en même temps qu'il la déchire, apporte avec lui le microbe, etc.

Sous l'influence d'une de ces causes quelconques, affaiblissantes pour le malade, d'un je ne sais quoi d'insaisissable souvent, ces organismes inoffensifs, exaltent leur virulence, deviennent plus abondants, et tel microbe qui ne pouvait se développer sur une bronche saine et résistante, vient se joindre aux autres qui lui ont préparé le terrain.

— Comme le disait notre maître le professeur Hutinel à son cours de la Faculté : « Une fois que la brèche est faite, les assaillants y pénètrent » (1). Alors, le malade est pris de frissons, de fièvre, il a des douleurs de tête, une lassitude générale s'empare de lui, la température monte à 39° ou 40°, la respiration devient difficile, la toux est gênante et répétée; à l'auscultation on trouve des râles plein la poitrine; il y a infection bronchique.

« La présence du microbe dans les bronches se traduit par des effets locaux et généraux toxiques; les effets locaux tiennent à la réaction sécrétoire de l'arbre bronchique, qui dans certaines conditions peut amener une oblitération plus ou moins étendue des canalicules aériens » (2). En effet, si l'on fait l'examen des bronches on trouve « les grosses bronches tapissées d'un exsudat purulent plus ou moins opaque par-

(1) Hutinel. Cours à la Faculté de Méd. 12 mars 1898.

(2) Claisse. Thèse de Paris.

fois aéré spumeux ; la muqueuse ne présente aucune lésion microscopique, ordinairement elle est formée de plaques rouges congestives. L'exsudat envahit les fines bronches, les comble plus ou moins, empêchant l'arrivée de l'air. L'étendue des zones oblitérées est très variable ; dans le cas que j'ai observé jamais elles ne se montrèrent assez étendues pour qu'il fut permis d'attribuer la mort à l'asphyxie mécanique » (1).

Telles sont au moins les lésions que l'on observe dans l'infection bronchique suraiguë, à forme hypertoxique, forme pure, étudiée chez l'enfant par M. Paul Claisse ; mais dans les formes normales, aiguës, lorsque nous avons affaire à des microorganismes moins virulents, à un terrain plus résistant, lorsque enfin l'organisme a le temps de lutter, les phénomènes de réaction locale de l'arbre bronchique sont plus accusés.

Après l'arrivée du germe infectieux, « la muqueuse se ramollit, paraît pleine de suc et devient friable, puis, sous l'influence de l'inflammation, l'épithélium tombe, la muqueuse prend un aspect dépoli et irrégulier. Les glandes deviennent saillantes et secrètent une plus grande quantité de mucus qu'à l'état normal : lorsque les altérations sont très marquées, et qu'on comprime la saillie glandulaire, on fait sourdre une gouttelette de pus ou de muco-pus » (2).

Les phénomènes locaux sont plus accusés que les phénomènes généraux.

(1) Claisse. Thèse de Paris, page 35).

(2) Marfan. Traité de Médecine. T. IV, p. 303.

Nous voyons donc qu'à l'idée ancienne de catarrhe, d'encombrement bronchique est venu s'ajouter une notion nouvelle, l'idée d'infection ; le malade souffre, meurt quelquefois, non seulement parce que des corps étrangers, des sécrétions, encombrent ses voies aériennes, mais parce que et surtout, (dans les formes hypertoxiques de M. Hutinel et Claisse), ces matériaux même qui sont un obstacle mécanique au passage de l'air à travers les bronches, répandent en même temps des poisons qui vont ajouter les dangers de l'intoxication à ceux de l'asphyxie. Le malade n'a pas seulement du catarrhe bronchique, il a de l'infection bronchique ; ce qui tue, ce n'est pas l'asphyxie, ce n'est pas seulement l'encombrement bronchique, « ce n'est pas le microbe, c'est le poison microbien (1).

Les micro-organismes, dans l'infection bronchique, ont deux effets principaux. Le premier, le plus constant, est la réaction exudative de la muqueuse ; cet exsudat tient sous sa dépendance tous les phénomènes stéthoscopiques de l'infection bronchique et une partie des troubles fonctionnels (dyspnée, toux, expectorations). De là toutes les conséquences mécaniques de l'infection, l'air n'arrive pas au contact des alvéoles pulmonaires, ou y arrive en petites quantités, l'oxygénation du sang se fait mal, d'où moindre résistance de l'organisme tout entier, qui reçoit un sang moins riche en oxygène, impropre par conséquent à brûler

(1) Hutinel et Claisse. *Revue de Médecine*, 1893, p. 366.

les déchets cellulaires et les toxines microbiennes solubles, qui, résorbées par la muqueuse bronchique érodée, dépourvue de son épithélium, déterminent l'intoxication générale.

Telles sont les idées plus justes et plus vraies, que les progrès de la science dus aux merveilleux travaux sortis de l'école pastorienne, nous permettent d'avoir sur la nature et sur la pathogénie de l'infection bronchique.

Les formes cliniques de l'infection bronchique seront nombreuses : depuis l'infection suraiguë, la septicémie médicale, décrite par MM. Hutinel et Claisse, jusqu'à l'infection chronique du vieillard étudiée par M. Sainz, il y aura bien des formes intermédiaires, car en effet, elles varieront avec le germe et le terrain.

Les microbes qui peuvent causer l'infection bronchique sont nombreux, M. Sainz dans ses recherches bactériologiques sur les infections bronchiques chez les vieillards a pu y découvrir «Streptocoque, bactérium termo, staphylocoque blanc et doré, germe coli-bacillaire, tétragène, pneumo-bacille de Freidlander, streptocoque citreux, pneumocoque de Talamon et Frankel.» (1)

Bien plus, le même microbe ne donnera pas toujours les mêmes effets, et tel streptocoque très virulent qui emporte un malade en quelques heures pourra, chez un autre donner lieu à une maladie très bénigne. Nous avons des formes d'infections bronchiques très variables, suivant la virulence du microbe et la résistance du terrain.

(1) Sainz. Thèse de Paris 1895. p. 125.

La connaissance plus complète de la maladie qui nous nous occupe, devait faciliter sa thérapeutique en donnant des indications nouvelles.

En effet, l'infection dominant la scène, devenant le facteur principal, c'était à elle qu'on devait s'adresser pour essayer de la combattre et la faire disparaître.

La thérapeutique idéale, devait s'attaquer à la cause même du mal, l'invasion microbienne, l'arrêter, et par cela même faire disparaître les phénomènes locaux et les phénomènes généraux. Ce serait la thérapeutique de toutes les formes d'infections depuis la plus bénigne jusqu'à la plus grave.

De nombreux essais ont été tentés dans ce sens, et certes, tous les efforts n'ont pas été vains, car par la prophylaxie, on est arrivé à diminuer de beaucoup le nombre et la gravité des infections bronchiques.

Notre premier devoir est donc d'éloigner le malade de tout milieu de contagion, nous rappelant que tout malade est un *locus minus restititæ*, qui ne demande qu'à s'infecter ; nous isolerons tous nos malades de voisins déjà infectés ; nous leurs éviterons les poussières qui sont si souvent les moyens de transport des germes pathogènes. Hélas, malgré tous les efforts des hygiénistes et des médecins, il n'est pas toujours possible d'agir ainsi. Ne voyons-nous pas en effet, dans les hôpitaux de Paris, le tuberculeux à côté du catarrheux, du pneumonique, du typhique ou du grippé ? Rien ne les sépare : Aussi, souvent nous pouvons voir des malades entrer à l'hôpital pour un catarrhe

chronique, de l'asthme, de l'emphysème, croyant trouver un milieu favorable à sa guérison, être pris tout à coup de fièvre, de phénomènes généraux graves ; faire de l'infection bronchique, et payer quelque fois de leur vie, l'incurie et la négligence de ceux qui ont à charge la santé publique, et l'hygiène hospitalière. Deux des malades dont nous citons les observations en sont des exemples frappants.

Ainsi, incapables d'arrêter l'invasion microbienne : une fois le microbe dans la bronche, une fois l'infection constituée, quels seront nos moyens de défense à lui opposer ?

Détruire le germe infectieux sur place, fortifier le terrain, lui faire produire un sérum qui le rende stérile, impropre à la nutrition et au développement des parasites qui germent à sa surface, et ainsi éviter l'encombrement bronchique et l'intoxication, tel est au moins le but à atteindre. L'indication est nette, mais difficile à remplir, car si nous voyons le chirurgien désinfecter facilement la plaie qu'il soigne, si les infections chirurgicales ont disparus depuis les pansements de Lister ; si dans les services de chirurgie nous ne voyons plus ces infections, ces septicémies autrefois tant redoutées, et si bien des étudiants terminent leurs études médicales sans avoir vu un seul cas de septicémie chirurgicale, c'est que le chirurgien a sa plaie sous la main, il lave, déterge, détruit le germe par un agent microbicide, bien plus, il recouvre sa plaie avec une substance infertili-sante et le microbe ne peut plus évoluer.

S'il ne peut arriver directement sur l'agent microbien,

le chirurgien ouvre, se fait un passage pour aller le détruire jusque dans les tissus.

Mais le médecin ne peut user des mêmes moyens, la bronche est inaccessible à ses antiseptiques et il ne peut atteindre directement son ennemi.

Avec l'antisepsie interne on a pensé un moment arriver aux mêmes résultats d'une manière indirecte. Faisant absorber des substances microbicides, soit par l'estomac, soit par la voie sous-cutanée, on espérait rendre infertiles les bronches par lesquelles les médicaments s'éliminaient. Mais, les résultats n'ont pas répondu à l'attente générale ; les succès obtenus dans les laboratoires n'ont pas été reproduits dans les salles d'hôpital, au lit des malades ; et chez des malades saturés, de mercure par exemple, on a vu se développer des infections plus graves mêmes que chez des individus non saturés d'antiseptiques (1).

C'est qu'en effet, l'antiseptique qui tue le microbe, agit en même temps sur la cellule vivante, l'affaiblit, l'empoisonne, celle-ci ne peut opposer aux germes nouveaux venus que des sécrétions amoindries ; son activité n'est plus suffisante pour brûler, détruire les toxines qui l'infectent.

La créosote, tant vantée, ne jouit plus aujourd'hui de la même faveur et des maîtres tels que Faisans, Robin, Renaut de Lyon, etc..., l'accusent d'avoir fait beaucoup plus de mal que de bien.

Nous ne pouvons donc pas compter sur l'antisepsie

(1) Albert Robin Gazette médicale de Paris, 1892, n° 10.

médicamenteuse pour le traitement des infections bronchiques, pas plus que sur l'antiseptie intestinale pour le traitement des infections du tube digestif.

Il est un autre genre d'antisepsie toute nouvelle encore, mais sur laquelle nous sommes en droit d'espérer, je veux parler de la sérothérapie qui, agissant sur la cellule vivante, lui donne des propriétés nouvelles, et lui faisant sécréter une humeur, un sérum spécial, la rend réfractaire aux attaques des microbes et de leurs toxines ; mais nous ne possédons pas encore ce merveilleux antiseptique, car je ne crois pas que le sérum antistreptococcique ait donné des résultats probants dans les infections bronchiques à streptocoques.

En attendant le sérum spécifique, il nous reste une méthode thérapeutique, prônée par nos pères au nom de la clinique et qui nous semble s'adapter très bien à nos théories infectieuses.

Cette méthode, c'est la médication vomitive tant attaquée de nos jours : De quels maux ne l'a-t-on pas accusée ?

Il est vrai que mal employée, elle a pu causer des malheurs, mais toute médication mal employée produirait les mêmes résultats. Nous allons passer en revue les reproches qui lui ont été adressés.



CHAPITRE III

Examen des reproches faits à la médication vomitive. — Les vomitifs chez les vieillards. — Leurs contre-indications dans les infections bronchiques.

Les secousses, les efforts très violents que procurent les vomitifs auraient produit des hernies, des ruptures de l'estomac, des déchirures du diaphragme, des hémorrhagies, des congestions cérébrales. Nous ne nous arrêterons pas ici à discuter ces faits, disons seulement que s'il est vrai que de tels accidents soient dus à la médication vomitive, il faut qu'elle ait été bien mal employée et il est vraiment rare qu'on observe de pareils accidents, s'il ne coexiste pas quelque lésion antérieure des organes. D'où le précepte de ne point donner de vomitifs quand on a les preuves d'une lésion organique ; d'une lésion chronique de l'estomac. Un second ordre de méfaits dont on accuse la médication vomitive est de produire des hémorrhagies cérébrales, des congestions de cerveau, cette accusation ne nous paraît pas fondée et sur ce point nous nous rangeons à l'opinion de Trousseau dont nous croyons utile de reproduire ici quelques lignes écrites à ce sujet :

« On a émis ce singulier précepte que les vomitifs
« pouvaient chez les enfants déterminer des congestions
« cérébrales et chez les vieillards des hémorrhagies du
« cerveau, nous ne savons si pareils accidents se sont
« offerts à des praticiens attentifs ; mais nous pouvons
« affirmer, que jamais nous n'avons rien observé de sem-
« blable et que nous avons vu plusieurs fois des conges-
« tions cérébrales qui se compliquaient de ce qu'on appe-
« lait autrefois l'état suburral ou bilieux persister après la
« saignée et céder à un vomitif. » (1)

Le reproche le plus grave, celui-là surtout qui tend à faire abandonner les vomitifs, c'est la fatigue extrême, l'affaiblissement général qui succède à l'administration du vomitif ; cet affaiblissement musculaire est général, il atteint aussi bien les muscles lissés que des muscles striés et le cœur lui-même n'est pas en dehors de son atteinte. Aussi ne doit-on jamais donner de trop forte dose car, comme le dit Grasset (2) « Si les doses croissent, l'affaiblissement cardiaque fait toujours de nouveaux progrès, on a une nouvelle période de tendance à la syncope, période progressive cette fois et qui va jusqu'à l'arrêt du cœur », de là les précautions à prendre chez les malades qui ont le myocarde atteint. Cette fatigue en effet rend le malade moins apte à soutenir la lutte, il semble le mettre en état d'infériorité par rapport à sa maladie : il aura moins de force pour détruire les toxines microbiennes, et de même

(1) Trousseau et Pidoux. — Traité de thérapeutique médicale.

(2) Grasset. Thèse d'ag. p. 126.

qu'un animal affaibli, succombe sous le coup d'un poison beaucoup moins fort que son voisin bien portant et en pleine vigueur ; de même, après la fatigue laissée par l'administration d'un vomitif, le malade se laissera plus facilement empoisonner par les produits microbiens. La médication au lieu d'être utile sera donc dangereuse. Certes cette objection a sa part de vérité et n'est pas à dédaigner, mais elle est cependant facile à réfuter.

L'antiseptique qui détruit le germe, affaiblit aussi la cellule vivante, car nous n'avons pas encore trouvé le microbicide parfait, qui laisse indemne la cellule vivante sur laquelle il vient de tuer le microbe ; donc en faisant l'antiseptie nous affaiblissons l'organisme : est-ce une raison pour que nous l'abandonnions ?

La vie est une lutte continuelle entre l'organisme et les germes infectieux qui l'assaillent, la maladie est une phase de cette lutte, phase dans laquelle les microbes sont plus forts.

La guérison, c'est la victoire de l'organisme ; la mort celle du microbe.

Le but du médecin, sera donc, moins de conserver à l'organisme des forces considérables, que d'établir entre la puissance, le microbe, et la résistance, l'organisme, une différence aussi grande que possible au profit de ce dernier ; et de même qu'après la victoire, le vainqueur refait ses forces, de même pendant la convalescence l'organisme reconquerra les forces perdues, et regagnera bien vite sa vigueur première. C'est ainsi que nous agissons par la mé-

dication vomitive dans l'infection bronchique, car après la fatigue, l'abattement général, vient bientôt le sommeil réparateur ; « Le malade se remet promptement des efforts auxquels il a dû se livrer, » (1) et nous avons obtenu le résultat cherché, c'est-à-dire l'expulsion d'une grande partie des germes infectieux ; c'est surtout dans la thérapeutique des maladies des vieillards que l'on a accusé la médication vomitive de produire des désastres par son action dépressive et hyposténique. Aussi la voyons-nous abandonnée dans les affections bronchiques chez les vieillards, et M. Sainz dans un travail sur ce sujet (2), tout en constatant l'inefficacité des autres méthodes de traitement, n'indique même pas la médication vomitive comme mode de traitement.

Nous pensons que ces craintes ont été bien exagérées, car assez souvent, nous avons pu voir administrer des vomitifs à des gens âgés, et jamais, nous n'avons vu d'accidents non seulement fâcheux mais même inquiétants. Plusieurs de nos observations portent sur des vieillards et on pourra voir que loin de leur être nuisible, la médication vomitive leur a rendu de grands services. Laënnec, Bouillaud, Audry ne craignaient point de donner des vomitifs à forte dose et souvent répétés chez les vieillards. Qui ne connaît l'observation de Laënnec citée par Audry : « Aucun moyen n'est plus utile, suivant Laënnec, il raconte à ce sujet qu'il fit prendre avec un succès complet quinze vomi-

(1) Durand Fardel. *Maladies des vieillards*, p. 424.

(2) Sainz. *Thèse de Paris* 1895.

tifs en un mois à une dame de 85 ans affectée depuis 18 mois d'un catarrhe muqueux tellement abondant qu'elle rendait chaque jour environ deux livres de crachats ; elle vécut huit ans après sa guérison » (1).

Durand-Fardel dans son traité des maladies des vieillards recommande beaucoup les vomitifs. « Les vieillards, dit-il, supportent en général parfaitement les vomitifs, l'ipécacuanha surtout.

Le vomissement est toujours fatigant, quelquefois très pénible, mais le sommeil suit presque toujours les effets du médicament et le malade se remet promptement des efforts auxquels il a eu à se livrer.

Les efforts du vomissement sont encore bien moins à craindre pour un cerveau disposé à se congestionner, que l'embarras de la respiration et de la circulation pulmonaire. Nous en dirons autant de l'état d'hypertrophie ou de la dilatation du cœur.

On voit quelquefois chez de plus jeunes sujets le vomissement augmenter les palpitations d'une manière inquiétante ; mais il ne nous a pas semblé que cet effet fut aussi marqué chez les vieillards. » (2)

C'est aussi l'avis de notre maître M. Albert Robin qui a bien voulu nous communiquer une note tirée des observations qu'il a pu faire pendant son séjour de six années comme médecin à la maison de retraite des Ménages. Nous croyons ne pas pouvoir mieux faire que de la reproduire ici :

(1) Laennec I. 148. Cité par Audry. Bulletin général de thérapeut. T. III, p. 209.

(2) Durand-Fardel, maladie des vieillards, 424

« Quand je suis arrivé comme médecin à la maison de retraite des Ménages, j'avais l'opinion classique que les vomitifs étaient interdits aux vieillards et qu'ils pourraient engendrer chez eux de nombreux accidents ; en outre je pus m'assurer que le personnel de la Maison partageait les mêmes idées et considérait comme absolument contre indiqué l'emploi des vomitifs ; les vieillards eux aussi, avaient pour cette médication une répulsion toute particulière.

Quelque temps après mon arrivée, je vis un matin dans la salle Labrie un vieillard de 82 ans, emphysémateux artério-scléreux, légèrement albuminurique, qui, sous le coup d'une bronchite aiguë récente entée sur son ancienne bronchite chronique, était dans un véritable état d'asphyxie, avec la respiration entrecoupée et fréquente, la figure et les mains cyanosées, une expectoration épaisse et difficile. La poitrine était pleine de râles de toutes sortes, la température s'élevait à 38°5, le pouls battait 112 pulsations ; devant la gravité des accidents, l'imminence de l'asphyxie, l'incertitude et l'insuffisance des médicaments classiques, je me décidai après avoir beaucoup hésité, à donner 1 gr. 50 d'ipéca et cinq centigrammes de tartre stibié : le lendemain changement à vue ; l'amélioration était considérable ; la cyanose avait disparue, la respiration était plus facile, la température était à 37°5, l'albumine avait été réduite à l'état de traces indosables.

Cette observation fut une révélation, et j'eus l'occasion de la renouveler dans des centaines de cas pendant mon

long séjour au Ménages où la bronchite et l'infection bronchique se montrent avec une extraordinaire fréquence.

Or, je puis assurer, que jamais je n'ai vu un seul accident qui put être imputable aux vomitifs ; même chez les artério-scléreux, et j'ai continué à en user largement dans ma pratique. Bien entendu, il ne faut les administrer qu'à bon escient comme d'ailleurs tous médicaments. Mais je puis assurer que bien maniés ils rendent d'énormes services chez les vieillards, et qu'aucune autre médication de l'infection bronchique ne saurait leur être comparée. »

Nous pouvons donc sans crainte, donner des vomitifs aux vieillards aussi bien qu'aux adultes et aux enfants, mais certes avec prudence et attention, surveillant de près notre médication.

Nous aurons à tenir compte de l'action hyposténisante, et si nous ne devons pas craindre les hémorrhagies, les déchirures, les congestions cérébrales dont on a accusé la médication vomitive, nous devons au contraire redouter l'affaiblissement et la prostration dans laquelle tombe le malade après l'administration du vomitif.

Chaque fois que nous aurons à faire à un malade par trop affaibli, à un myocarde touché, à une infection bronchique à forme ataxo-adyamique, où le malade a déjà par le fait même de sa maladie, des tendances à la syncope et à l'abattement général, nous éviterons les vomitifs. La première enfance, d'après la plupart des auteurs serait aussi une contre indication.

En effet, « les jeunes enfants n'ont déjà que trop de

tendances à la prostration et à l'abattement » (1). D'autant plus que chez les nourrissons c'est généralement à la forme hypertoxique que nous avons à faire.

Mais dès la seconde enfance, chez l'adulte, et le vieillard surtout, où nous avons souvent de l'infection aiguë, dans laquelle les symptômes locaux sont prédominants, où par conséquent la médication vomitive a le plus de succès ; la crainte de l'effet hypostenisant ne devra pas nous faire délaisser les vomitifs, mais nous faire surveiller leur emploi.

(1) Comby. — Traité des maladies de l'enfance, t. IV. p. 147.



CHAPITRE IV

Les vomitifs font l'antisepsie mécanique des bronches. Ils augmentent les échanges respiratoires

Loin d'être contre indiquée par les théories infectieuses, la médication vomitive s'accorde très bien avec elles, car dans les infections bronchiques, non seulement elle est utile pour lutter contre l'obstacle mécanique, mais, n'est-elle pas la seule médication antiseptique que nous puissions employer ?

Les vomitifs, en effet, par leur action hypercrinique et évacuante, font l'antisepsie mécanique « elles font le curage des bronches, » comme l'a dit, notre maître, M. Albert Robin, à l'académie de Médecine (1). Que le vomissement se produise pour une cause ou pour une autre, à la façon d'un embarras gastrique ou à la façon d'une méningite ; selon l'expression de Gubler, les vomitifs ont pour effet d'activer les sécrétions ; ils ont une action hypercrinique incontestable : « les sécrétions bron-

(1) Communication de M. Albert Robin, à l'acad. de Méd., 25 janvier 1898.

chiques sont augmentées, l'expectoration plus abondante et plus facile. » (1).

Cette propriété spéciale d'activer les sécrétions bronchiques nous sera d'une très grande utilité dans les infections bronchiques, car ces produits sécrétés en grande quantité, viendront exciter les reflexes de la toux, reflexes amoindris surtout chez le vieillard et détermineront une expectoration violente et brusque qui « dilate les conduits bronchiques, et les crachats seront chassés au dehors par la colonne d'air comme par un piston pour ainsi dire : ils sortent comme un vomissement » (2). A cet effet hypercrinique, s'ajoute encore celui d'expectorant. « Le vomissement est une convulsion de tous les muscles expirateurs et ces mouvements, peuvent servir souvent à débarrasser les voies respiratoires obstruées par une cause quelconque.

On se servira de vomitifs toutes les fois que l'on cherchera à débarrasser les voies aériennes de substances qui y existent déjà et qui gênent profondément la respiration » (3).

Les anciens, pour expliquer cet effet expectorant, admettaient une sorte de sympathie entre l'estomac et le poumon en vertu de laquelle les mouvements du premier de ces organes se communiquaient au second ; mais les travaux de Nicaise sur la physiologie de la trachée et des

(1) Grasset. — Thèse d'agrégation, p. 56.

(2) Nicaise, Revue de méd., 1889, p. 985.

(3) Grasset. — Thèse d'agrég. p. 112.

bronches, ne nous permettent plus d'admettre ce mécanisme.

Est-ce la convulsion des muscles extirpateurs qui, agissant sur le poumon et les bronches, détermine une expiration brusque et rapide, action mécanique seule ?

Le centre respiratoire est-il impressionné en même temps que le centre du vomissement, très voisin de lui ?

Est-ce par un autre mécanisme ?

La lumière n'est pas encore faite à ce sujet.

Quoi qu'il en soit, cette propriété expectorante de la médication vomitive est admise par tous les auteurs. Pendant la phase d'hypersécrétion, alors que les râles humides attestent la présence de produits encombrants dans les canaux de l'air, une seule évacuation suffit souvent pour faire la place nette, et modifier du tout au tout les résultats de l'auscultation, et déterminer le début de la convalescence. » (1)

Et c'est peut-être à cette propriété qu'est due leur principale action thérapeutique, car elle répond aux deux indications demandées pour l'infection bronchique. L'expectoration, le curage des bronches, fait disparaître l'encombrement bronchique, l'obstacle mécanique qui fait la torture du malheureux malade en l'empêchant de respirer.

Avant la médication, les crachats répandus dans toute la poitrine du malade, cheminent lentement, et arrivent en petite quantité à la fois vers l'extrémité supérieure de sa trachée, provoquant à chaque instant la toux qui le fatigue

(1) Jaccoud. T. I, p. 370.

et l'empêche de reposer ; c'est ce que nous remarquons en effet, chez les malades dont nous citons plus loin les observations.

Avant le vomitif, ils ne peuvent respirer, une toux incessante les empêche de dormir, ce qui, à notre sens est bien aussi fatigant que la lassitude provoquée par le vomitif. Aussitôt après, ils respirent avec plus de facilité ; l'oppression diminue, la toux devient moins fréquente et les malades peuvent dormir.

Cet effet expectorant, lutte en même temps contre l'infection, car on ne peut admettre que toujours, l'infection soit générale : dans la grande majorité des cas, au contraire, la maladie est générale c'est vrai, mais l'infection est locale, il y a intoxication à point de départ bronchique. La médication vomitive provoquant l'expectoration, enlèvera donc souvent le milieu d'infection.

Par son effet hypercrinique, augmentant les sécrétions, elle augmente le liquide, le mucus qui entraînera au dehors les microbes et leurs toxines.

De même qu'en chirurgie, lorsqu'on ne peut enlever un milieu microbien en entier, tout le pus d'un abcès par exemple, on lave avec des solutions qui se mêlant au pus de l'abcès en entraînent une partie avec elles ; de même en augmentant le mucus bronchique on a des chances d'entraîner avec le mucus une plus grande quantité de microbes. De plus, n'a-t-on pas démontré récemment, que le mucus était un des meilleurs moyens de défense de l'organisme contre le microbe. Le mucus bronchique et c'est ce qu'ensei-

gnait il n'y a encore que quelques jours M. le Professeur Hutinel ; est antiseptique. Par son effet expectorant elle fait donc l'antisepsie mécanique.

C'est faire de l'antisepsie que d'ouvrir un abcès, que de curetter un utérus ; il en est de même, lorsqu'on enlève des bronches des cultures de microbes plus ou moins virulent. C'est sur la muqueuse, dans les glandes que les micro-organismes ont établi leur demeure ; c'est là qu'ils se développent, se reproduisent, fabriquent leurs toxines qui vont empoisonner l'organisme tout entier. La bronche, dans l'infection bronchique, c'est le tube de culture, la muqueuse est le bouillon, à la surface duquel vont se développer les colonies microbiennes.

La médication vomitive expulsera ces produits superficiels, et si elle ne peut chasser les organismes établis profondément, au moins, nous débassera-t-elle de ceux qui sont à la surface de l'arbre bronchique, elle ne nous donnera pas un résultat complet, mais puisque nous ne pouvons le guérir, nous aiderons au moins notre malade à lutter, car nous lui enlèverons une partie de ses ennemis. Et l'organisme incapable de résister à un grand nombre, pourra par ses seules forces naturelles sortir victorieux de la lutte où il n'aura qu'à se défendre contre un nombre d'ennemis moins considérable.

Les vomitifs feront donc l'antisepsie mécanique le curage des bronches. Les microbes rejetés ne produiront plus de toxines, et par conséquent n'empoisonneront plus notre malade, mais les microbes qui n'ont point été chassés

par la médication en produiront encore ; de plus, les toxines solubles déjà en circulation avant l'administration du vomitif tiendront encore notre malade sous le coup de l'intoxication.

Il nous restera donc, pour que notre thérapeutique soit complète, à atténuer, faire disparaître ce danger.

Or, pour cela, suivant le conseil de notre maître M. Albert Robin « nous favoriserons les procédés réactionnels et spontanés de l'organisme en état de défense, par des interventions thérapeutiques, qui doivent aboutir en dernière analyse, à l'élimination des produits toxiques ou à leur destruction par l'oxydation » (1).

Nous avons deux procédés : éliminer ou oxyder les produits microbiens. Pour répondre à cette dernière indication, la médication vomitive nous sera encore d'un précieux secours, car, après nous avoir débarrassé des microbes, elle nous fournira une grande quantité d'oxygène pour brûler les toxines. « Les vomitifs sont de puissants agents d'oxydation, ce qui est encore un des moyens les plus actifs que nous possédions pour nous débarrasser des toxines microbiennes » (2).

C'est en effet ce que nous montrent les examens du chimisme respiratoire, pratiqués par MM. Albert Robin et Maurice Binet avant et après l'emploi des vomitifs chez les malades dont nous donnons les observations :

Nous voyons l'action puissante des vomitifs sur la

(1) Albert Robin. Traité de thérap. art. maladies infectieuses, p. 32.

(2) M. Albert Robin, acad. de Méd., 25 février 1893.

capacité et la ventilation pulmonaire, sur la formation de l'acide carbonique qui en somme n'est que le résidu des combustions internes qui se passent dans les tissus : sur la consommation de l'oxygène qui s'accroît dans des proportions considérables, du triple dans une de nos observations, du double dans une autre.

« Cet accroissement des échanges gazeux dans tous ses éléments, sous l'influence des vomitifs, reconnaît deux conditions mécaniques, soit l'augmentation de la capacité respiratoire et de la ventilation et une condition chimique ou mieux vitale à savoir la plus grande formation d'acide carbonique pour le même volume d'air expiré » (1).

Telles sont les raisons qui nous font penser que les vomitifs, loin d'être en contradiction avec nos idées pathogéniques, et les indications thérapeutiques qui en découlent, s'adaptent parfaitement à elles et restent encore pour nous de précieux auxiliaires dans le traitement de l'infection bronchique.

Nous donnerons donc des vomitifs dans les infections bronchiques et nous nous rappellerons qu'une des raisons qui ont jeté le discrédit sur la médication vomitive, c'est l'emploi immodérée de cette médication, les médecins en faisaient abus et de plus, s'il est vrai, que la médication vomitive a peu de contre-indication dans les infections bronchiques, encore faut-il reconnaître qu'il en existe, comme nous l'avons montré dans le chapitre précédent : de

(1) Alb. et Robin. — Académie de Médecine, 25 janvier 1898.

plus il n'est pas indifférent d'employer tel ou tel vomitif et à telle ou telle dose. Nous allons donc étudier comment il convient d'administrer cette médication dans l'infection bronchique.



CHAPITRE V

Indication des vomitifs dans les infections bronchiques.

Choix du médicament. — Dose.

Toutes les infections bronchiques ne sont pas au même titre justifiables de la médication vomitive. Il est évident, qu'une infection bronchique hypertoxique, forme dans laquelle, d'après M. Claisse, nous trouvons quelquefois des lésions peu appréciables de la muqueuse bronchiques, peu de réactions inflammatoires, une petite quantité de pus et de mucosité ; il est évident que cette forme d'infection bronchique tirera moins de profit de la médication vomitive que la forme aiguë, à phénomènes réactionnels intenses, à sécrétions abondantes. Car, en effet, les vomitifs ne luttent contre l'infection que d'une manière indirecte, en évacuant les produits de sécrétions qui renferment des microbes pathogènes. Lorsque les sécrétions sont en petite quantité, on pourra hésiter devant l'affaiblissement que procure la médication ; surtout ces formes hypertoxiques sont souvent en même temps ataxo-adynamique, et l'on se demandera si l'effet obtenu sera proportionné à la fatigue imposée au malade.

Mais si dans ces formes hypertoxiques, il est permis d'hésiter, il ne l'est plus dans les formes aiguës ou chroniques, où les phénomènes locaux sont intenses, où l'encombrement bronchique est pour la plus grande part dans la dyspnée et l'oppression du malade, lorsque les signes stéthoscopiques sont d'une très grande intensité, et qu'on peut entendre des râles dans toute l'étendue des deux poumons.

Nous emploierons donc les vomitifs dans les infections bronchiques, et c'est surtout dans les formes à prédominance inflammatoire, dans les cas où les phénomènes locaux seront le plus accusés, qu'ils feront merveille ; mais malgré les phénomènes généraux graves, malgré l'âge avancé, si notre malade a de la dyspnée, s'il ne peut respirer, s'il a une toux constante et fatigante, si enfin, à l'examen de sa poitrine nous trouvons des râles disséminés dans les deux poumons, si, en un mot, avec l'infection il y a encombrement bronchique, ces signes seront pour nous une indication formelle de la médication vomitive.

Pour ce qui est de l'étude du mode d'emploi des vomitifs, dans l'infection bronchique, nous ne voulons pas passer en revue tous les médicaments qui peuvent être employés, et faire entre eux une comparaison, mais simplement exposer la méthode dont nous avons pu apprécier les heureux résultats. C'est pour cela que nous ne nous occuperons ici que des deux principaux agents de la médication vomitive, c'est-à-dire de l'ipécacuanha et du tartre stibié qui sont les seuls dont nous puissions parler en connaissance de cause.

En règle générale, nous préférons l'ipéca comme

moins fatigant pour le malade et plus facile à manier : les effets de l'ipéca ont une intensité, une durée et une étendue moins grande que les effets du tartre stibié.

« Les effets hyposténisants de l'ipéca sont bien moins intenses, moins étendus et durent bien moins longtemps et de plus, l'ipéca produit un effet évacuant plus considérable, il concentre son action sur les sécrétions et l'appareil respiratoire, et pour cette action hypercrénique, nous retrouvons les caractères habituels de son action, la rapidité de développement et le peu de durée » (1).

Ce sera donc à lui que nous nous adresserons toutes les fois qu'il nous sera possible de le faire, car il déprimera moins le malade.

Dans la médecine des enfants, on le donne seul, et les auteurs anciens insistent beaucoup sur cette recommandation de ne jamais donner du tartre stibié pendant le jeune âge. De nos jours, on est moins rigoureux, et M. le Docteur Comby, médecin de l'hôpital des Enfants malades, ne craint point l'émétique. « L'ipéca n'est pas le seul vomitif employé, et l'on peut avoir recours sans crainte à l'émétique, qui n'affaiblit pas plus que l'ipéca, quand il est prescrit à des doses modérées, c'est-à-dire 1/2 centigramme par année d'âge » (2).

Chez l'adulte, l'ipéca réussit encore très bien, mais chez le vieillard, souvent il ne peut seul amener le vomis-

(1) Grasset, thèse d'agrég. p. 95.

(2) Comby, traité des maladies des enfants, t. IV, p. 147.

sement ; aussi lui adjoignons-nous une faible dose de tartre stibié.

Le tartre stibié employé seul, est plus déprimant son action hyposténisante, se développe plus lentement, mais est plus intense, plus étendue, elle ne disparaît pas facilement, elle est progressive. Comme dans le traitement de l'infection bronchique, nous ne recherchons qu'une action brusque et passagère, l'évacuation des produits septiques et le désencombrement bronchique, évitant au contraire l'hyposténisation et la dépression générale, nous éviterons donc d'employer l'émétique.

Il est difficile de donner ici une dose commune pour tous les malades, car chacun réagit à sa façon à l'encontre du médicament, il faut compter avec l'idiosyncrasie de chacun, mais en règle générale, la dose est facile à trouver pour l'emploi d'un vomitif ; pour l'ipéca surtout, qui agit vite, car on pourra donner du médicament jusqu'à effet produit, ne craignant pas de dépasser la dose, puisque l'on n'a pas l'effet. On sera toujours à temps s'il arrivait une dépression trop grande d'arrêter la médication ; puis, l'ipéca s'absorbant très peu par la muqueuse stomacale, le médicament en excès, sera rejeté par le vomissement.

Il n'y aura donc presque jamais de danger avec ce médicament, employé de cette façon, c'est ainsi que nous pensons qu'il faut agir dans l'infection bronchique.

Pour les enfants, nous formulons de la sortes :

Poudre d'ipéca de cinq à dix centg. par année d'âge,

Sirop d'ipéca, quinze grammes,

A prendre par cuillerée à café de cinq en cinq minutes. Et nous recommandons de donner à boire à l'enfant de l'eau chaude, dès que les nausées commencent à se faire sentir, pour éviter ainsi que l'estomac ne se contracte à vide ce qui épargne de grandes douleurs au malade.

Comme nous l'avons dit précédemment, chez l'adulte et les vieillards à l'ipéca nous ajoutons une faible dose de tartre stibié et c'est ainsi que nous formulons :

Poudre d'ipéca..... 1. gr. 50 centg.

Tartre stibié..... 0. gr. 05 centg.

Pour trois paquets, à prendre dans un demi verre d'eau tiède, un paquet de dix en dix minutes, jusqu'à effet produit. Et nous faisons la même recommandation que précédemment, c'est-à-dire de prendre un verre d'eau tiède pour éviter que l'estomac ne se contracte à vide. On peut encore faire prendre le médicament dans une potion au gout du malade, si on a affaire à quelqu'un de délicat.

Si l'on n'obtenait pas de vomissement par ce procédé on pourrait avoir recours au tartre stibié employé seul ; nous n'avons jamais eu besoin d'y recourir.

Alors surtout, il faudrait se rappeler que le malade est un infecté, un intoxiqué, et redoubler d'attention pour éviter les effets hyposternisants de la médication.

En tout cas. ne jamais dépasser la dose de 0 gr. 05 c. telle est notre manière de faire.

Voyons maintenant les quelques observations qui viennent à l'appui des idées que nous venons d'exposer.

OBSERVATIONS

Observation 1

Tirée d'une leçon de M. Albert Robin

Maximin H..., 63 ans, salle Piorry, 4 avril 1895.

La maladie a commencé insidieusement par du malaise et de la courbature, pendant trois semaines, une toux de plus en plus opiniâtre s'installe, et après avoir éprouvé quelques frissons le malade est forcé de s'aliter. A son entrée à la salle Piorry il est en proie à une oppression très pénible, rendue plus pénible encore par un point douloureux du côté gauche.

L'expectoration est abondante et purulente, la température dépasse 39° le soir, pour redescendre à 38° ou même au dessous le matin. Ces deux derniers caractères écartent déjà l'idée d'une pneumonie franche.

En effet, poursuivant l'examen, on trouve une langue sale, un peu sèche, et à l'auscultation les signes suivants :

Il existe de la submatité et presque de la matité à la base gauche. A ce niveau, on entend un souffle dur, bronchique, mais limité, et des râles sous-crépitaux fins en foyer. Dans tout le reste de la poitrine on perçoit des râles de bronchite disséminés.

Le malade est emphysémateux. Quoique ancien rhumatisant, il n'offre pas de lésion cardiaque.

Il a un peu de diarrhée ; le foie est normal ; les urines rares sont légèrement albumineuses. Enfin l'examen bactériologique des crachats y révèle l'existence de nombreux streptocoques. Le diagnostic de broncho-pneumonie qui fut posé, pouvait dès lors se justifier. Il fut confirmé par la marche ultérieure de la maladie.

Malgre l'application d'un vésicatoire à la base gauche, la température monta du soir au lendemain à 40°. Malgré une potion à l'oxyde blanc d'antimoine, l'expectoration était plutôt moins facile et la dyspnée ne cédait pas.

Un vomitif prescrit ce jour ne fut administré que le 8 avril.

Poudre d'ipéca 1,50 centigr.

Tartre stibié. 0,05. —

La température qui était encore le 8 au soir de 39° 6, tomba le lendemain matin à 38° 3, puis déclina progressivement à dater de ce moment. Le malade avait une expectoration considérable (deux crachoirs). Le 11 avril, on pouvait considérer cette poussée de broncho-pneumonie comme terminée. Le souffle avait disparu. Une nouvelle poussée, marquée par l'apparition d'un nouveau foyer et une ascension thermique, commença le 17. Un second vomitif administré le 19, ramena la température à la normale le 20. Le 24, le malade allait sensiblement mieux ; le 27, il allait bien au point de vue local. L'appétit ne revint que peu à peu vers le 11 mai.

Il y avait eu encore deux ou trois fois de l'oppression et un peu de fièvre le soir, d'ailleurs sans ténacité.

Enfin, sans autre traitement qu'une potion expectorante et des ventousés sèches, de temps en temps, cet homme déjà âgé, dont la santé avait été fortement ébranlée par une infection pul-

monaire et bronchique grave, sortit de l'hôpital en bon état le 12 juillet, après une longue convalescence, et n'ayant plus que sa bronchite de date ancienne ; la période aiguë de la maladie avait duré trois semaines. Il avait eu pendant ce laps de temps plusieurs poussées congestives du côté du poumon, dont deux très intenses et aggravées par un état infectieux prononcé d'une explication facile, étant donné la nature streptococcique de cette infection.

Deux fois, l'administration d'un vomitif coupa court à cette infection récidivante dont la manifestation clinique la plus indiscutable était l'élévation thermique.

Deux fois, sous l'influence du vomitif, la température tomba du jour au lendemain. Il nous semble que c'est là la preuve suffisante de la propriété desinfectante du vomitif pour les bronches.

— Observation 2

Citée par M. Albert Robin dans une de ses leçons

Pierre L...., 56 ans, journalier.

Entre à l'hôpital de la Pitié salle Serrès n° 15.

Antécédents personnels Il a eu une première attaque de rhumatisme articulaire aigu généralisé, à l'âge de 20 ans, qui le tint au lit pendant trois mois.

Rien au cœur.

A 40 ans, abcès de l'aisselle du côté gauche, dont il fut opéré par M. Desprès.

Quelques temps après seconde attaque de rhumatisme articulaire qui dure deux mois.

Chalchat

Depuis une vingtaine d'années il tousse fréquemment surtout l'hiver ; il est facilement essoufflé, surtout s'il monte un escalier.

Depuis deux mois, à la suite d'un refroidissement, il tousse d'avantage, il a une expectoration extrêmement abondante.

C'est pour cela qu'il entre à l'hôpital le 23 février 1897.

Son aspect général est satisfaisant. C'est un homme robuste et vigoureux, à l'examen de sa poitrine on trouve un thorax bombé d'emphysémateux avec une sonorité exagérée masquant même la matité carolique.

L'inspiration est soufflante, l'expiration prolongée, des râles de bronchite disséminés au sommet gauche et en arrière ; légère submatité et à l'auscultation dans la fosse sus-épineuse, un foyer de craquements humides et de râles sous-crépitaux.

Le cœur est gros : la pointe bat dans le 6^e espace intercostal, les bruits sont sonores, pas de bruit de souffle ; éclat du bruit diastolique à la base.

Artères dures, scléreuses.

Rien du côté de l'appareil digestif.

Foie abaissé mais non augmenté.

Uurines peu abondantes renfermant des traces d'albumine.

En résumé, artério-sclérose, ancien rhumatisant. Bronchite chronique, emphysème pulmonaire, peut-être dilatation bronchique, car il y a dans le crachoir une expectoration considérable, muco-purulente.

L'examen des crachats fait au laboratoire par M. Cloetta donne par 100 c. cubes :

- α) Une grande quantité de mucine ;
- β) Des traces de peptones ;
- γ) Des traces de globuline et nucléo-albumine ;
- δ) Serine, 0,7 0/0.

De plus, notre malade a de la fièvre. L'emphysème, la dilatation des bronches ne donnent pas d'élévation de température. A son entrée 38°4, puis légère rémission, et à partir du 4^e jour elle remonte pour se maintenir autour de 39°.

Le malade a maigri de 2 kil. en dix jours, il perd complètement l'appétit, il a de l'insomnie.

Enfin, symptôme important ; les signes physiques que l'on perçoit au sommet gauche s'accroissent, la matité est complète dans la fosse sus-épineuse ; les râles sont plus humides, ils ressemblent presque à un gargouillement, on les perçoit même dans la fosse sous-épineuse.

En présence de cette déchéance organique, de cette fièvre et de cette augmentation des signes stéthoscopiques du sommet gauche, nous devons penser à un commencement de ramollissement du poumon, ramollissement d'origine tuberculeuse.

L'examen des crachats, pratiqué à maintes reprises et répété plusieurs jours, n'a jamais révélé le bacille de la tuberculose. L'examen du chimisme respiratoire, fait par M. Binet, dénote une diminution des échanges respiratoires comme cela se présente dans l'emphysème pulmonaire ; et non une augmentation de ces échanges comme cela a lieu la plupart du temps, dans la tuberculose pulmonaire.

Nous étions donc en présence d'un malade atteint d'emphysème pulmonaire, de bronchite chronique, avec infection bronchique.

Le traitement institué fut celui-ci :

Ipeca.....	1 gr. 50 centig.
Tartre stibié.....	0 gr. 05 centig.

Mêler. Diviser en trois paquets, à prendre un paquet dans un

de mi verre d'eau tiède tous les quarts d'heure jusqu'à effet produit.

Si le malade a des nausées, il absorbera un verre d'eau tiède ; et après la nausée prendra un second verre d'eau tiède pour empêcher l'estomac de se contracter à vide.

La température s'est aussitôt abaissée de 39°4 à 37°3 le jour du vomitif.

Deux jours après, nouveau vomitif, le malade se sent mieux, la toux est moins pénible, la gêne respiratoire a disparue ; la température est tombée de 38°6 à 37°9, le malade a bien dormi la nuit. L'auscultation du sommet droit laisse percevoir une diminution des râles, l'albumine a diminué dans les urines.

Le tableau des échanges respiratoires pris par M. Binet montre bien l'effet des vomitifs (Voir à la fin de l'observation).

En présence de ces résultats, l'encombrement bronchique disparaissant, les vomitifs ne sont plus donnés à dose vomitive, mais à petite dose à titre d'expectorants, de décongestionnants, et la potion suivante fut ordonnée, une cuillerée toutes les heures. Il convient de s'arrêter si le vomissement se produit.

Oxyde blanc d'antimoine.....	Un gramme
Alcoolature de racines d'aconit	XX gouttes
Teinture de belladone.....	X gouttes
Teinture de noix vomique.....	X gouttes
Sirop d'ipéca	} aa 15 g.
Sirop diacode.....	
Hydrolat de tilleul.....	150 g.

De plus, il faut diminuer la dose de sirop d'ipéca au bout de quelques jours, parce que le vomissement se produirait.

Sous l'influence du vomitif, la température a baissé du 16 mars au 22 mars ; à partir du 22 mars, jamais elle ne s'est

élevée au-dessus de 37°5. Les râles que l'on percevait à l'auscultation au sommet du poumon gauche disparurent et le 8 avril, le malade quittait le service complètement rétabli.

	8 mars	16 mars		17 mars	Augmentat, p. 100	
		Av. vomitif	Ap. vomitif			
		A la fin de				
		9 h.1/2 mat.	l'effet, 11 h.1/2		Après	Le lendemain.
Taille.....	1,70	»	»	»	»	»
Poids.....	61 k.	58 k.	»	»	»	»
Température	39°2	37°4	»	38°2	»	»
Pouls.....	80	84	96	96	»	»
Resp ^a p. min.	25	28	26	32	»	»
Cap. pulmon.	1410	2095	1884	1828	»	»
id. p. c. m.	»	12,32	11,08	10,74	»	»
CO ² 0/0.....	2,7	3,2	3,8	3,4	»	»
O ² 0/0.....	4,7	4,2	4,6	4,6	»	»
O ² p. 0/0.....	2	1	0,8	1,2	»	»
Vent. p. min.	6880	5177	8731	9414	»	»
CO ²	185,760	165,644	331,778	320,076	»	»
O ²	323,360	217,434	401,620	433,041	»	»
O ² p.	137,600	51,770	69,848	112,968	»	»
V. kg. M....	112,786	84,868	143,131	154,927	68,80	81,8
CO ²	3,045	2,716	5,439	5,247	10,3	93,1
O ² V.....	5,300	3,564	6,584	7,099	84,7	99,1
O ² abs.p.tiss ^s	2,255	0,848	1,145	1,852	35	118,3
Quot. respir ^e	0,574	0,761	0,825	0,730	»	»

Le malade à observé deux fois plus d'air par kilogramme de poids, après le vomitif. Il a aussi absorbé deux fois plus d'oxygène et rendu deux fois plus de gaz carbonique et comme le montre l'analyse de M. Binet cet effet a persisté encore 24 heures après le vomitif.

Observation 3

Hopital de la Pitié, service de M. Robin

Prosper S..., 59 ans, étameur, novembre 1897, salle Serres, numéro 34.

Antécédents héréditaires. — Nuls. Père et mère morts d'accidents, sœur morte en couche.

Antécédents personnels. — A l'âge de 5 ans fièvre de nature douteuse.

A 21 ans fièvre typhoïde.

Depuis une dizaine d'années, il toussait tous les hivers, mais il ne s'alitait pas. Il y a 5 ans il a eu l'influenza et il est resté 4 mois couché ; depuis la toux n'a pas discontinué, hiver comme été ; le jour comme la nuit. Le malade a beaucoup maigri, il a eu des sueurs nocturnes, jamais il n'a craché de sang.

Il buvait 3 ou 4 litres de vin et aussi quelques absinthes aussi présente-il des signes très nets d'éthylisme, rêves professionnels crampes dans les mollets, tremblements des mains et de la langue pituites matutinales, etc.

Examen du malade :

Appareil respiratoire. — A la percussion, sonorité normale.

A l'auscultation des deux côtés de la poitrine on entend : une respiration rude, soufflante et un mélange de râles sibilants, ronflants et sous-crépitanants disséminés.

Aux sommets, surtout au sommet droit, en arrière quelques râles crépitants assez fins.

La toux est fréquente, quinteuse, empêche souvent le malade de dormir.

L'expectoration est abondante, spumeuse, entremêlée de crachats muco-purulents.

Cœur. — La pointe bat dans le 5^e espace en dedans du mamelon.

Bruit diastolique sourd à la base.

Pas de bruit anormal.

Appareil digestif. — Langue blanche. Appétit médiocre. Bonne digestion.

Foie un peu hypertrophié.

Rate normale.

Urines : ni sucre, ni albumine.

Le malade a très peu de fièvre. Pas de bacilles dans les crachats.

Après l'examen du chimisme respiratoire, M. Robin fait le diagnostic d'infection bronchique avec emphysème et ordonne un vomitif.

Ipeca 1,50

Tartre stibié..... 0,05

A prendre en trois fois jusqu'à effet produit.

Le lendemain 4 décembre 1897 le malade est soulagé, il est moins oppressé. Les râles ont diminué des deux côtés du poumon.

Le 5 décembre, le mieux persiste. Le malade augmente de

poids pendant quelques jours, mais recommence bientôt à maigrir, son appétit devient de plus en plus faible, la respiration de plus en plus difficile, sans que les signes stéthoscopiques aient variés.

Bientôt, le malade fait de la congestion des deux bases et meurt.

Le chimisme respiratoire montre combien la ventilation pulmonaire et l'oxygène absorbé par les tissus ont augmenté, après l'administration du vomitif.

	Avant le vomitif.	24 h. après le vomitif.
Age.....	59 a.	
Taille.....	1,78	
Poids.....	44 k.	
Pouls.....	94	84
Respiration par minute ...	48	38
Cap. pulm. totale.....	1004 c. c.	1114 c. c.
id. p. centim. hauteur	5,70	6,31
Co ² 0/0.....	2,4	2,9
O ² 2 0/0.....	3,6	3,7
Ventil. par minute	9997	10371
Co ²	239,928	300,759
O ²	359,892	383,727
O ² absorbé par les tissus ...	119,964	82,968
Ventil. par kil. minute.....	227,204	235,704
Co ²	5,4528	6,8354
O ² total	8,1793	8,7210
O ² absorbé par les tissus ...	2,7264	2,8856
Quotient respiratoire	0,666	0,783

Observation 4

Communiquée par M. Bertrand, interne de M. Albert Robin.

Asthme. — Infection bronchique

W. Michel, doreur sur bois, 46 ans, hôpital de la Pitié. Entré le 9 novembre 1897. Salle Serres n° 30.

Antécédents héréditaires. — Père mort d'accident. Mère morte en couche ; sœur bien portante ; femme morte en couche ; trois enfants bien portants.

Antécédents personnels. — Dans la jeunesse avait de fréquents maux de tête et saignait souvent du nez ; aucune maladie à signaler, jusqu'en 1887 il s'est bien porté, ne toussait jamais, n'était jamais essouffé. A cette époque il prit froid ; puis se mit à tousser continua à travailler, mais la toux augmenta, l'appétit et les forces diminuèrent, et au bout de quatre mois, il fut pris d'accès d'étouffements. Le premier accès dura un quart d'heure ; le lendemain nouvel accès, de même les jours suivants ; et le malade entre à l'hôpital au commencement de l'année 1890 dans le service du professeur Jaccoud. Il y reste un mois les accès étant moins fréquents, il recommence à travailler pendant plusieurs mois, puis son oppression augmente, ses crises d'étouffement se répètent plus souvent, il entre de nouveau à l'hôpital après un séjour de six semaines il va à Vincennes, puis recommence son travail.

En juillet 1895, il entre à l'hôpital Cochin dans le service de M. Chauffard, y reste six semaines et en sort très soulagé. Il recommence à travailler, puis entre une seconde fois dans le service de

M. Chauffard, en octobre 1896 il en sort encore très soulagé. Depuis il a travaillé doux ou trois jours, s'est reposé autant et ainsi de suite ; presque tous les jours il a des accès d'étouffement ce sont des accès d'asthme type.

Depuis dix jours il tousse davantage, son appétit a diminué ; l'oppression a augmenté et il s'est décidé à venir à l'hôpital.

Examen : type d'emphysémateux l'examen du thorax révèle les signes classiques de l'emphysème.

Cœur normal, pouls un peu faible.

Appareil digestif. — Bon appétit, digère bien. Foie normal.

Urines. — Rien à signaler, ni éthyilisme ni syphilis.

Le 13 novembre. — Le malade prend du joborandi ; il n'a pas de sueurs, seulement un peu de ralentissement du pouls, pas d'amélioration.

Le 14. — Le joborandi est remplacé par de l'iodure de potassium, 2 g. en 8 cuillerées.

Le 15. — Amélioration légère.

Le 17. — L'amélioration ne continue pas ; au contraire, le malade se sent plus oppressé que d'habitude, il tousse beaucoup, il n'a pas pu dormir pendant la nuit dernière. A l'auscultation, râles nombreux dans les deux poumons. Infection bronchique.

M. le Dr Robin donne un vomitif :

Ipéca	1,50
Tartre stibié.....	0,03

M. Binet fait l'examen du chimisme respiratoire avant et après le vomitif.

Examen du chimisme respiratoire par le docteur Binet :

	11 nov. 97	12 nov.	Vomitif : 19 n. 24 h. apr. le vom.	Augment. par pp.
Taille.....	1,66	»	»	
Poids.....	54 k.	»	»	
Température.....	36,5	36,5	36,8	
Pouls.....	68	68	68	
Respir. à la min..	28	32	35	
Capacité respirat.	1515 cc.	1478 cc.	1930 cc.	30,5
id. p. c.c. de taille.	9,13	8,90	11,66	
Co ² 0/0.....	2,6	3	3,4	
O ² 0/0.....	3,4	3,8	4,4	
Ventilation p.min.	5,405 cc.	3,847 cc.	8,101 cc.	
Co ²	140,530	115,410	275,434	
O ² total.....	183,530	146,186	356,444	
O ² abs. p. les tissu ^s	42,240	30,776	81,010	
Ventil. p. kil. min.	100,cc092	71,240	150cc018	110,5
Co ² produit.....	2,602392	2,1372	5,100612	138,6
O ² total... ..	3,403128	2,70212	6,600792	147,7
O ² abs. p. les tissu ^s	0,800736	0,56992	1,500180	163,6
Quotient respirat.	0,764	0,789	0,772	

Le 18. On trouve le malade très soulagé ; il respire avec plus de facilité.

A l'auscultation on trouve encore des râles humides dans les deux pœmons surtout aux bases.

L'expectoration est abondante, spumeuse. On donne au ma-

lade pour continuer l'action du vomitif, la potion expectorante ainsi composée :

Oxyde blanc d'antimoine....	1 gr. 50
Alcoolature d'aconit.....	XV gouttes
Teinture de noix vomique....	XII gouttes
Sirop d'ipéca.....	15 gr.
Sirop diacode....	70 gr.
Excipient s. q. p.....	150 gr.

Le malade est très amélioré.

Observation 3

Service du Docteur Robin

L. T..., 35 ans, conducteur de tramways, entre le 11 décembre 1897, salle Serres, n° 11.

Antécédents héréditaires. — Ne donne aucun renseignement sur son père et sa mère. Il a deux frères bien portants ; a perdu deux frères morts de tuberculose pulmonaire.

A. P. — Le malade est sujet aux bronchites. Il a eu un chancre syphilitique à l'âge de 27 ans.

Histoire de la maladie : Il y a trois jours, le malade a eu un grand frisson et a été pris d'un violent point de côté ; il s'est alité et, le 11 décembre 1897, on l'amène à l'hôpital.

Examen du malade : Le 12 décembre le malade accuse une grande douleur siégeant au niveau de la base du poumon droit. Il a de la dyspnée assez intense, (battements des ailes du nez) ; les yeux sont injectés et larmoyants, les pommettes rouges.

A la percussion du thorax, on constate une grande zone de matité correspondante aux deux tiers inférieurs du poumon droit. A la palpation, il y a de l'exagération des vibrations thoraciques dans la même région. A l'auscultation, on constate des râles fins qui se font entendre à la fin de l'inspiration.

On constate également un souffle tubaire. Quand on fait parler le malade, on trouve de la bronchophonie. On entend également par place des râles sous-crépitants.

A l'auscultation du cœur on constate que les bruits sont sourds et affaiblis. Le pouls est petit, rapide et mou.

La langue est chargée, recouverte sur son centre d'un enduit épais ; sèche sur les bords.

Les urines assez abondantes sont chargées et très colorées ; on y trouve de l'indican et à l'aide de l'acide nitrique on y révèle un léger nuage d'albumine.

La température oscille entre 39° et 40°.

Le malade tousse et rend des crachats jaunâtres, légèrement visqueux et adhérents au fond du crachoir. En présence de tous ces symptômes, M. Robin porte le diagnostic de broncho-pneumonie.

Il prescrit une potion de Tood et des ventouses scarifiées à la partie postérieure du poumon droit.

Le 13 décembre. — Même état, le pouls est toujours petit, les bruits du cœur sont affaiblis, on applique un vésicatoire.

Le 14 décembre. — Même état de faiblesse et d'adynamie. On prescrit des injections de caféine.

Le malade est cyanosé, suffoquant, la poitrine est remplie de râles, la dyspnée est intense, l'issue paraît fatale.

On administre un vomitif à midi.

Ipeca.....	1,50
Tartre stibié.....	0,05 c. g.

A 4 heures de l'après-midi, à la contre visite, amélioration sensible : la respiration est plus facile, la température n'a pas fait d'ascension.

Le 15 décembre. — L'amélioration persiste, le souffle a diminué d'intensité, le pouls est toujours faible et irrégulier, mais la dyspnée est moins vive, le malade se sent soulagé. Dans les urines il n'y a plus d'albumine, mais on constate l'apparition d'un disque d'acide urique. M. Robin prescrit une potion ainsi composée.

Oxyde blanc d'antimoine....	2 gr.
Alcoolature de racine d'aconit	XV gouttes
Teinture de noix vomique....	XII gouttes
Sirop d'ipéca.....	10 gr.
Sirop diacode.....	20 gr.
Excipient s. q. p.....	150 gr.

On donne en outre 80 gr. d'alcool.

La température commence à baisser comme on peut le voir (d'après la courbe ci-jointe).

Le 16 décembre. — Chute de la température. Décharge d'acide urique qui apparaît en grande quantité dans l'urine. Le pouls est toujours petit, et les bruits du cœur sourds, on continue les injections de caféine.

A l'auscultation, on constate que le souffle a disparu à la partie inférieure du poumon, on y perçoit des râles sous-crépita-

Le 17. — Le pouls est plus fort, les râles sous-crépita-

Le 18 décembre. — L'amélioration persiste, on commence à alimenter le malade.

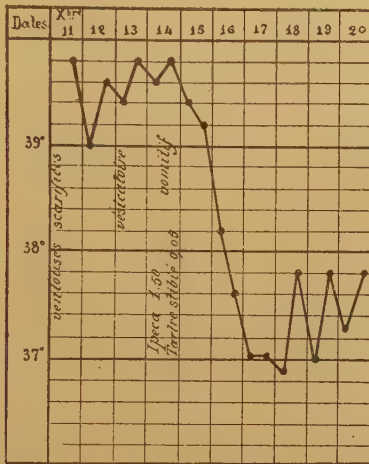
Le 25 décembre. — La température remonte à 38°, elle reste

stationnaire les jours suivants. on retrouve quelques foyers de râles sous-crépitaants à la base droite.

On donne la potion expectorante.

Le 2 janvier. — La température est retombée à la normale, on ne constate plus aucun symptôme morbide.

Le 14 janvier. — Le malade est envoyé en convalescence et sort de l'hôpital.



Observation 6

Service de M. Robin

Sébastien M..., journalier, 54 ans, 25 janvier 1898, salle Serres, lit n° 16.

Antécédents héréditaires. — Nuls.

Antécédents personnels. — S'est toujours bien porté, jusqu'en

1893, époque à laquelle il a été pris d'accès d'étouffement, surtout en travaillant, il ne peut respirer qu'avec difficulté, mais continue son travail. Malgré quelques accès d'étouffement et des bronchites fréquentes, pendant l'hiver, il n'a jamais abandonné son travail jusqu'au 20 janvier 1898, c'est-à-dire il y a quatre jours. Depuis le 20 janvier, il s'est soigné chez lui, mais ne se sentant pas mieux, il se décide à entrer à l'hôpital. A son entrée, le malade est très oppressé, il respire avec beaucoup de difficulté, crache beaucoup.

A la percussion, sonorité exagérée des deux côtes de la poitrine, surtout en avant et aux deux sommets.

A l'auscultation, inspiration humée, saccadée, râles ronflants et sibilants disséminés dans toute l'étendue des deux poumons.

Appareil cardio-vasculaire. — Matité cardiaque diminuée. Rien d'anormal au cœur. Artères un peu dures.

Appareil digestif. — Langue blanche, le malade n'a pas d'appétit, d'habitude il digère bien.

Foie. — Dépasse légèrement les fausses côtes.

Urines. — Normales.

Température. — 37° 8.

M. le Dr Robin fait le diagnostic de bronchite chronique avec emphysème et donne au malade une potion ainsi composée :

Oxyde blanc d'antimoine.....	1 gr. 50
Alcoolature de racine d'aconit.	XX gouttes
Teinture de belladone.....	XX gouttes
Teinture de noix vomique....	X gouttes
Sirop d'ipéca.....	15 gr.
Sirop diacode.....	20 gr.
Excipient s. q. p.....	150 gr.

Le lendemain, le malade est soulagé, il respire avec un peu plus de facilité crache beaucoup, il continue à s'améliorer jusqu'au

3 janvier au soir. Alors il est pris de frissons, de maux de tête ; d'une grande lassitude générale, d'accès d'oppression, la température qui était à 37° monte à 33° à 39°2 le premier février.

Matité à la base droite.

L'auscultation révèle de gros râles humides dans les deux poumons, surtout à la base du poumon droit, où il semble y avoir un gros foyer de broncho-pneumonie. Le malade accuse un point de côté à droite.

Devant ces signes d'infection bronchique M. Bertherand interne du service ordonne un vomitif ainsi composé.

Ipeca,	1,50
Tartre stibié	0,05

Dès le lendemain, le malade se sent soulagé, il respire avec moins de difficulté, il est très fatigué, ses maux de tête ont un peu diminués, mais sa lassitude générale persiste, la température est à 38°4 le matin et 38°2 le soir, il expectore deux pleins crachoirs.

Le 3 et 4 février peu de changement dans l'état du malade ; le 4 au soir il est repris de frissons et la température atteint de nouveau 39°3. Il passe une mauvaise nuit, tousse beaucoup ne put dormir il est encore très oppressé le lendemain matin. La température est tombée à 38°2, on lui donne un nouveau vomitif. Dès le lendemain le malade se sent beaucoup mieux il a pu dormir un peu, il ressent une grande lassitude ; il expectore abondamment, les douleurs de tête disparaissent.

A l'auscultation on trouve des râles humides disséminés dans toute la poitrine avec prédominance à la base droite. Potions expectorante.

Le 8 février le malade respire mieux, encore quelques râles, et un peu d'oppression.

Le 11 février, le malade respire bien, il se repose bien la nuit ;

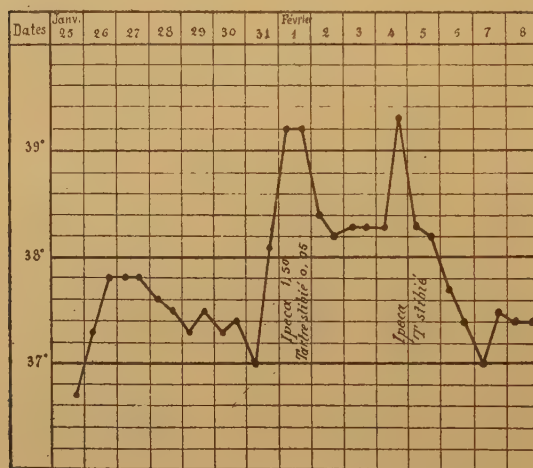
Chalchat 5

il se sent beaucoup mieux, il se plaint encore d'un point de côté en arrière et à gauche, la tempér. est à 37°.

Le 14 février, le malade demande à sortir de l'hôpital.

A l'auscultation on trouve quelques râles humides disséminés dans la poitrine, le malade se lève, va se promener et sent ses forces revenir, on lui conseille de rester encore quelques jours.

Le 16 le malade sort de l'hôpital.



Observation 7

(Hôpital Pitié, service du Dr Robin).

G. Louis, 73 ans, pâtissier, entré le 18 janvier 1878, salle Serres, N° 2.

Antécédents héréditaires nuls ?

Antécédents personnels. — N'a jamais été malade jusqu'à il y dix ans, où après des accès d'oppression il entre dans le service de M. le Dr Moutard-Martin. Il reste dans ce service pendant deux mois, et sort amélioré.

Il y a un an, il a eu une cataracte, soignée dans le service du Professeur Panas.

Entré dans le service de M. Robin le 18 janvier 1898 parce qu'il ne peut plus respirer.

En effet à son entrée dans le service, salle Serres, on remarque qu'il a une oppression très grande, la respiration est difficile, l'expectoration est abondante, spumeuse, humée.

A la percussion : sonorité exagérée masquant en partie la matité cardiaque.

A l'auscultation : expiration rude et prolongée des deux côtés.

Râles humides surtout à droite, M. Robin fait le diagnostic de bronchite chronique avec emphysème, et donne une potion expectorante à base d'oryzée blanc d'antimoine et de sirop d'ipéca.

Cœur normal. Foie normal. Urines avec un peu d'albumine. Le malade semble soulagé, respire plus facilement, il n'a pas de fièvre lorsque tout à coup le 30 janvier la température monte brusquement de 37° à 39°. Les phénomènes d'oppression augmentent, le malade a des frissons, de la fièvre, une grande lassitude générale, des maux de tête.

A l'auscultation, on entend des râles sibilants et ronflants disséminés dans les deux poumons.

Devant ces signes d'infection bronchique M. Robin ordonne :

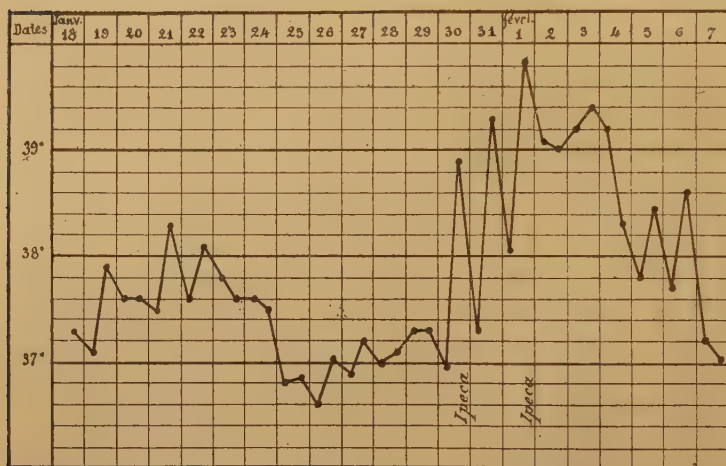
Ipéca 1,50 centig.

Tartre stibié..... 0,05 centig.

Mêler et diviser en trois paquets à prendre de dix en dix minutes.

Le malade est très soulagé : il respire plus facilement, mais, malgré de nombreuses expectorations, la température reste toujours très élevée.

Le 2 février on donne un second vomitif. Le 3 février, le malade est un peu fatigué mais respire plus facilement il a pu dor-



mir pendant la nuit ; ce qui ne lui était pas arrivé depuis plusieurs jours. Il expectore toujours en grande quantité.

A l'auscultation, on trouve encore des deux côtés de la poitrine de nombreux râles humides, avec respiration rude et expiration prolongée.

La dyspnée diminue.

On donne au malade une potion expectorante pour continuer l'effet de la médication vomitive.

Le 4. — Le mieux persiste mais la température est toujours

élevée et le malade se sent toujours un peu gêné pour respirer.

Le 5. — La température est tombée à 37°8, le malade ne présente plus de signes d'infection, son pouls est normal, bat 80 à la minute.

Le 7. — Le mieux persiste, la température est à 37°2, le malade ne souffre plus, quoiqu'il éprouve encore une certaine difficulté pour respirer, il dort bien la nuit. Encore quelques râles surtout à la base gauche.

Le 11 février. — Le malade respire avec plus de facilité, il crache moins ; encore quelques râles.

Le 18. — Le malade demande à sortir de l'hôpital pour aller à Vincennes.

Le 25. — Le malade sort de l'hôpital.

Observation 8

Hôpital de la Pitié, service de M. Robin, salle Vallex, n° 33

Armandine H..., 68 ans, ancienne infirmière, concierge.

Ant. Hér. — Nuls.

Ant. Personnels. — Fièvre typhoïde à 22 ans ; sans aucune autre maladie depuis.

A eu quatre enfants tous bien portants.

Infirmière, pendant dix ans, à la Maternité de Versailles, depuis, concierge dans une loge très froide. Il y a 6 ans, elle a commencé à être essoufflée en montant les escaliers.

Elle est entrée à deux reprises différentes à l'hôpital pour

des accès d'oppression. Depuis sept au huit mois, elle a des accès d'oppression la nuit.

Elle entre à l'hôpital, parce qu'elle ne peut plus respirer.

A l'examen de la malade, on trouve :

A la percussion de la sonorité exagérée des deux côtés du poumon.

A l'auscultation, de nombreux râles humides, des râles soufflants et sibilants disséminés dans toute la poitrine.

Le cœur semble normal, un peu hypertrophié ; les bruits sont un peu sourds, mais ni souffle ni dédoublement.

Foie normal.

Les urines sont très foncées, et contiennent de l'albumine, pour le premier jour nous n'avons que 500 gr. d'urine.

Les jambes présentent un peu d'œdème, la malade est très oppressée.

On met la dyspnée sur le compte de l'albuminurie et on fait un traitement en conséquence.

Régime lacté absolu.

Théobromine, 2 g.

Le lendemain 14 février, la malade est très essoufflée, elle ne peut plus respirer qu'avec une très grande difficulté, une toux incessante la fatigue, la température est à 39°.

A l'auscultation, on trouve de nombreux râles dans toute la poitrine, l'oppression semble avoir augmentée. M. le docteur Robin, ordonne un vomitif.

Ipeca..... 1,50 centig.

Tartre stibié.... 0,05 centig.

La médication qui donne lieu à 3 vomissements et un peu de diarrhée, laisse après elle une grande lassitude, mais la malade respire avec beaucoup de facilité, elle peut dormir, la nuit sui-

vante ; l'oppression diminue, les râles sont encore très nombreux, les urines augmentent de 500 g., elles arrivent à 1200 puis 1500 g., la quantité d'albumine diminue.

Le 17. — L'oppression recommence, la dyspnée est très grande, la température monte à 37° 2, on ordonne un second vomitif.

A la suite de la médication grande fatigue, mais la dyspnée et l'oppression diminuent, la malade se sent beaucoup mieux, elle respire avec facilité. Les râles diminuent dans les deux poumons, la température retombe à 37° 8.

Les urines sont abondantes : 1700 gr. ; l'albumine diminue.

Le 21. — A peine si on trouve quelques râles à droite et à la base du poumon.

On ne trouve que des traces d'albumine dans les urines.

Le 28. — Le mieux persiste à l'auscultation on entend une respiration rude, soufflante ; l'expiration prolongée ; quelques râles humides à la base droite.

3 mars. — La malade va très bien.

Observation 9

Prise dans le service de M. le Dr Moizard

Hôpital des Enfants malades

R..., enfant âgé de 3 ans, entré le 9 février, salle Bazin, n° 14.

Antécédents héréditaires. — Père tousse un peu tous les hivers. Mère bien portante, n'a jamais été malade, a eu 9 enfants,

dont 7 sont morts de méningite, du dixième au vingtième mois. Fes'e une fillette âgée de 12 ans, bien portante actuellement, mais qui a eu deux bronchites assez longues.

Notre petit malade est bien constitué ; il a toujours été bien portant, élevé au sein par sa mère, il n'a jamais été malade jusqu'en décembre 1897 où il a eu la diphtérie ; soigné à la salle Troussseau (Hôpital des Enfants malades), il est sorti guéri. Depuis il toussait un peu, mais les parents n'y faisaient pas attention ; lorsque le 7 février 1898, l'enfant est pris de beaucoup de fièvre, frissons violents, convulsions, d'après les dires de la mère, il est amené à l'hôpital le 9 février dans le service de M. Moizard, salle Bazin, n° 14.

A la percussion, submatité à gauche et en avant.

A l'auscultation : râles de bronchite disséminés dans toute la poitrine avec prédominance à droite. Respiration soufflante aux deux sommets. Température élevée, 39°. Dès le soir de son entrée M. Jacobson, interne du service, fait donner à l'enfant un vomitif ainsi composé :

Sirop d'Ipéca.	15 grammes
Poudre d'Ipéca.	0,25 centigr.

à prendre par cuillerée à café ; on donne un peu d'eau tiède quand le petit malade commence à vomir.

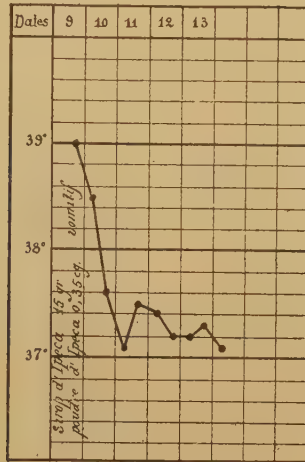
Dès le lendemain l'enfant paraît très soulagé, les râles ont diminué, la respiration est plus facile, la température tombe de 39° à 38°5 pour descendre le soir même à 37°5.

Le 11 février l'enfant est très gai, il s'amuse, et ne semble pas malade ; la température est à 37°.

A l'auscultation, on trouve encore quelques râles, surtout à

droite et à la base du poumon. Aux deux sommets la respiration est rude.

Le 14. — Le malade sort guéri.



Observation 10

Prise dans le service de M. Moizard. Hôpital des Enfants malades.

Entré le 23 Février 1898, salle Bazin n° 12. Georges D. 4 ans.

Autécédents héréditaires. — nuls.

Personncls. — Né à terme, nourri au sein ; bonne santé pendant sa première enfance, rougeole en juillet 1896, entre à l'hôpital et après un séjour de plusieurs mois en sort guéri.

En avril 1897. Entre dané le service pour une broncho-pneumonie, il en sort guéri.

Le 23 février 1898, on amène l'enfant parce qu'il tousse, il a de la fièvre, pas de diarrhée.

A l'examen on trouve : un enfant bien constitué, rien qui puisse faire penser à une tare héréditaire quelconque, à la percussion rien d'anormal.

A l'auscultation, de gros râles humides disséminés des deux côtés du poumon ; l'enfant est oppressé, il pleure, dit souffrir beaucoup. Température : 38°.

Rien à la gorge. Pas d'albumine dans l'urine.

M. Jacobson, interne du service, ordonne un vomitif :

Sirop d'ipéca..... 15 grammes.

Poudre d'ipéca.... 0,25 c. grammes.

à faire prendre par cuillerée à café, de 5 minutes en 5 minutes.

Deux vomissements.

Dès le lendemain, l'enfant va beaucoup mieux, il est moins oppressé. Respire avec facilité. La température est à 37°.

A l'auscultation, on trouve des râles humides disséminés surtout à gauche et au sommet.

Le 25. — Le malade va bien, il a bon appétit.

Le 28. — Il sort guéri.

En résumé, nous venons de voir dix observations de malades atteints d'infections bronchiques, tous soignés par la médication vomitive ; de ces malades, deux sont des enfants, quatre des adultes dont deux au-dessus de cinquante ans, et quatre vieillards : un de 59 ans, un autre de 63 ans, un autre de 68 ans, enfin un dernier de 73 ans.

Tous ont été immédiatement soulagés par les vomitifs qui ont fait disparaître aussitôt, les phénomènes d'obstruc-

tion et d'embarras bronchique, en même temps qu'ils ont atténué les phénomènes généraux. Chez aucun nous n'avons remarqué les phénomènes de prostration et d'hypothésie dont on accuse la médication vomitive.

Chez trois de ces malades, où MM. Albert Robin et Maurice Binet ont pu faire l'examen du chimisme respiratoire avant et après le vomitif, nous voyons les échanges considérablement augmentés et la combustion activée par l'absorption d'une plus grande quantité d'oxygène. Les quelques courbes de température que nous avons jointes à nos observations montrent bien que l'effet de la médication ne se borne pas à agir sur les phénomènes locaux, mais atteint en même temps les phénomènes généraux.

Est-ce à dire pour cela que la médication vomitive doive être seule employée dans le traitement des infections bronchiques, certainement non ; c'est en procédant de la sorte que l'on arrive à déconsidérer les meilleures méthodes. Nous avons eu l'occasion, dans le courant de ce travail, de parler de l'importance de la prophylaxie pour éviter la contagion ; mais là ne doit pas se borner notre tâche, il faut encore, comme l'indique M. Claisse, avoir recours à d'autres mesures prophylactiques qui empêchent le microbe de devenir virulent dans l'organisme même. Pour nous opposer à cette infection autochtone, il faudra empêcher les fermentations de la bouche, qui permettent au streptocoque d'exalter sa virulence, et pour cela pratiquer l'antisepsie de la bouche et des voies aériennes supérieures. Il va sans dire que dans les infections bronchiques à forme

hypertoxique ; lorsque les phénomènes généraux sont prédominants et les phénomènes locaux peu accusés, nous lutterons contre ces phénomènes généraux par tous les moyens que la thérapeutique met à notre disposition : bains froids, injections d'éther, de caféine, diurétiques, rien ne sera épargné pour aider le malade à éliminer les toxines qui l'empoisonnent. Mais, dans tous les cas où les phénomènes locaux seront un peu accusés, nous n'hésiterons pas à instituer la médication vomitive.



CONCLUSIONS

Le jour n'est pas encore venu, où faisant table rase de la vieille pharmacopée, nous aurons des médications spécifiques, où chaque infection aura son sérum antitoxique. Certes, il nous est permis d'espérer beaucoup d'une science qui sortie hier encore, de l'œuvre de Pasteur nous a donné de si grandes merveilles que le sérum antidiphthérique. Mais en attendant le sérum spécifique pour les infections bronchiques, nous sommes bien forcés de rechercher une médication qui, si elle ne nous permet pas de guérir notre malade, l'aide au moins à se défendre contre l'infection.

Tel est le but pour lequel nous employons la médication vomitive qui nous semble être la méthode de choix dans le traitement des infections bronchiques.

Nous venons de voir en effet, que par elle nous faisons l'antisepsie mécanique des bronches en évacuant les mucosités qui encombrent les tuyaux bronchiques et qui contiennent les microorganismes infectieux.

Bien plus ; non seulement elle débarrasse le malade des microbes, mais encore, elle lui fournit le moyen de

détruire leurs toxines, en les brûlant, car elle lui permet d'absorber une bien plus grande quantité d'oxygène qui est aussitôt employée par les tissus, comme le prouve l'augmentation de la quantité d'acide carbonique éliminée. Donc, loin d'abandonner l'emploi de la médication vomitive dans les infections bronchiques, soit chez l'enfant, soit chez l'adulte et même chez le vieillard, nous nous rappellerons que si elle n'est pas la médication spécifique, elle peut être pour nous un auxiliaire précieux, dont nous devons savoir user dans le traitement des infections bronchiques.

Vu :

Le Président de la Thèse,
HUTINEL.

Vu :

Le Doyen,
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD



BIBLIOGRAPHIE

- Andry. — Bulletin général de thérapeutique. T. III.
Barth. — Article Bronchite. Dictionnaire Dechambre.
Blâchez. — Dictionnaire encyclopédique. Art. bronchite capillaire.
Broussais. — Examen des doctrines médicales. Paris 1829.
Claisse. — Thèse de Paris 1893.
Comby. — Traité des maladies des enfants.
Durand-Fardel. — Traité des maladies des vieillards.
Girard. — Traitement de la bronchite aigue par les vomitifs. Archives générales de médecine. 4^e série, t. III.
Grasset. — Thèse d'agrégation 1875.
Hippocrate. — Traduction Lithé. T. VII, p. 91.
Hutinel. — Indication des bains froids dans le traitement de la broncho-pneumonie. Bulletin médical 1892.
Hutinel et Claisse. — Revue de médecine, 1892, p. 366.
Jaccoud. — Traité de pathologie interne. T. I
Laennec. — Traité d'auscultation.
Marfan. — Traité de médecine. T. IV.
Nicaise. — Physiologie de la trachée et des bronchites. Revue de médecine 1889, p. 935.
Renaud. — Traité de thérapeutique clinique. Alb. Robin, t. I p. 174.

Alb. Robin. — Gazette médicale de Paris 1892, n° 10.

— Communication à l'acad. de médec. 25 janvier 1898.

— Traité de thérapeutique. Art. maladies infectieuses.

Sainz. — Thèse de Paris 1895.

Sprengel. — Histoire de médecine, t. II.

Thoinot. — Bronchite aigue. Art. du manuel de médecine.

Trousseau et Pidoux. — Traité de thérapeutique médicale, 8^e édition, Paris 1870.

